Добрѣйшему Ивану Алексѣевичу на добрую память отъ автора

А. Грачевъ.

О НѢКОТОРЫХЪ ОЗЕРАХЪ

Костромской губерніи.





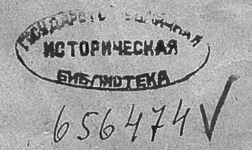
МОСКВА.
Типо-литогр. Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К°, Пименовская ул., соб. д.
1902.

Печатано съ разрѣшенія Совѣта Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи.

О нѣкоторыхъ озерахъ Костромской губерніи.

Озера Костромской губерніи, составляющія предметъ настоящаго изслѣдованія, разбросаны въ верховьяхъ лѣвыхъ притоковъ рѣки Костромы и правыхъ притоковъ рѣки Унжи, въ возвышенной, сильно холмистой полосѣ водораздѣла, спускающейся къ Волгѣ черезъ всю губернію изъ сѣверо-западнаго ея края. Только группа озеръ Миськовской волости лежитъ въ долинѣ рѣки Костромы, которая достигаетъ здѣсь 30 верстъ ширины, благодаря совмѣстной работѣ Волги и Костромы. Волга во время весенняго половодья поднимаетъ Кострому верстъ на 60, задерживаетъ ея свободное теченіе и наводняетъ громадное пространство, обусловливая тѣмъ размывъ коренныхъ породъ и осажденіе аллювіальныхъ осадковъ. Однако разливъ не достигаетъ краевъ долины, очень напоминающихъ по своимъ очертаніямъ старые берега озера. „Прежде, когда Волга и Кострома,—пишетъ Никитинъ,—не углубили еще своихъ руселъ до ихъ нынѣшняго состоянія, разливъ былъ, конечно, значительнѣе и результатомъ его является озеровидное очертаніе долины, подавшее поводъ предполагать здѣсь существованіе дѣйствительнаго озера".

Кострома, въ нижнемъ теченіи, имѣетъ самое незначительное паденіе и почти до половины лѣта испытываетъ подпоръ Волги до села Исадъ, поэтому лодка здѣсь самый удобный способъ сообщенія. Въ 5 часовъ утра (въ іюлѣ 1901 г.) мы выѣхали изъ Костромы въ долбленомъ ботикѣ на двухъ парахъ веселъ и къ полночи были въ деревнѣ Ведеркахъ среди озеръ Миськовской волости, въ 35 верстахъ отъ устья. Плыть пришлось по Костромѣ, Узоксѣ, черезъ Великое озеро въ Соть, откуда свернули въ узкій протокъ Идоломскаго озера, который пересѣкся не доходя до запруды, подъ деревней Вежи. Вообще, сообщеніе между отдѣльными озе-



рами съ половины іюля, особенно въ сухое время, прекращается, а протокъ, соединяющій по картѣ 10-ти-верстнаго масштаба сѣверную часть Идоломскаго озера съ Костромой, въ настоящее время вовсе не существуетъ.



Карта части Костромской губерніи. Бассейнъ р. Костромы и озера Миськовской волости. (Масш. 4 в. въ 1 д.).

Самое большое озеро—Великое,—проточно, принимаетъ Соть и Касть и выливается въ Кострому Узоксой; это остатокъ отъ значительно большаго воднаго бассейна, образовавшагося послѣ

отступанія и таянія ледниковаго покрова. Узокса и Кострома, углубляя свои русла, уносили воду, оставивъ озеро около 2600 метровъ длины и 1600 метровъ ширины, подверженное сильному зарастанію и занесенію впадающими рѣками; только средина озера, гдѣ проходитъ русло рѣки съ ясно выраженнымъ теченіемъ, свободна отъ зарослей тростника, лилій, тѣлорѣза и болотнаго хвоща; здѣсь наибольшая глубина—1,75 метра, между тѣмъ, какъ средняя не превышаетъ 0,6 метра. Рѣка Узокса при выходѣ изъ озера имѣетъ ширину 50 метровъ, берега плоскіе и низкіе, но уже на 300 метрахъ теченія оба берега дѣлаются крутыми и высокими; ширина рѣки—70—90 метровъ, глубина—2—5 метровъ, дно очень ровное, теченіе тихое. Какъ мало паденіе Узоксы на восьми верстахъ ея теченія и какъ плоски берега Великаго озера, можно судить по тому, что метра прибыли воды на Костромѣ достаточно для увеличенія въ нѣсколько разъ его площади; очевидно, что теперь размываніе русла слишкомъ незначительно, чтобы вліять на уменьшеніе озера.

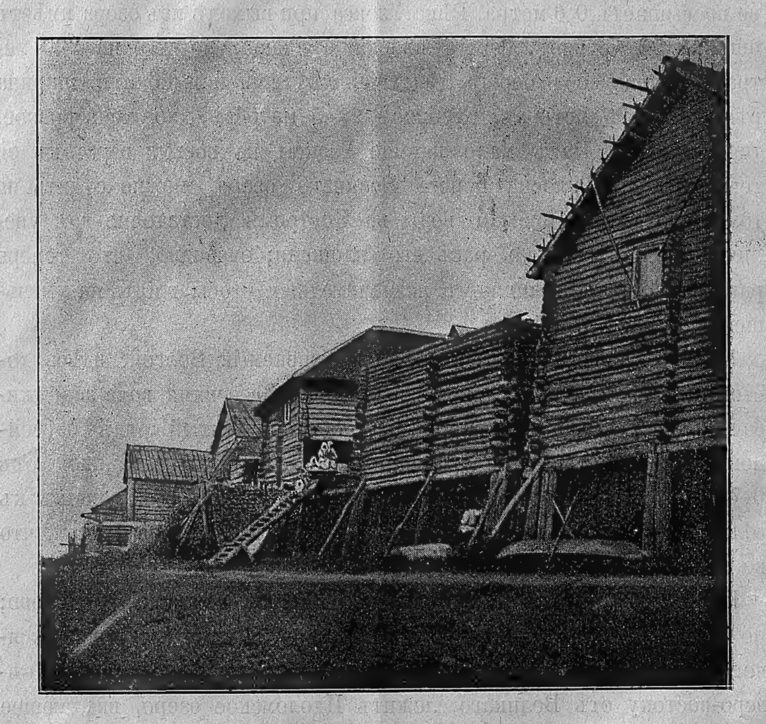
Весною разливъ Костромы, поддерживаемый Волгой, здѣсь достигаетъ до 30 верстъ ширины; уходящая весенняя вода задерживается искусственными запрудами, образуя цѣлый рядъ бассейновъ для рыболовства и орошенія луговъ; запруды, вышиною отъ 0,75 до 1,5 метра, помѣщаются въ ложбинахъ, сбѣгающихъ къ рѣкѣ. Глубина этихъ озеръ не превосходитъ 2 метровъ, такъ что во время межени изъ нѣкоторыхъ можно выпустить всю воду.

По рѣкѣ Касти лежатъ озера: Першино, Ботвино и Попово; по Соти—Семеново; озера Турово, Черное, Долгое (не подпруженное) и Слоинское выходятъ въ Узоксу рѣчкой Каменкой. Къ сѣверо-востоку отъ Великаго лежитъ Идоломское озеро, впадающее узкимъ протокомъ, въ $1^1/_2$ метра ширины и 0,3 метра глубины, въ Соть. Прозрачность воды 1,25—2 метровъ; цвѣтъ—желтовато-зеленый—16 или 17 по скалѣ Уле-Фореля; нагрѣта вода весьма равномѣрно, съ незначительнымъ пониженіемъ температуры ко дну.

Подъ вліяніемъ весенняго разлива, затопляющаго въ области описываемыхъ озеръ всю равнину на десятки верстъ, выработались весьма своеобразныя постройки въ деревняхъ Миськовской волости. Неразмытыя водою гривы густо уставлены избами на подпольяхъ, вышиною отъ $1^1/_2$—5 арш., смотря по высотѣ занимаемаго мѣста; для борьбы съ наступающею водою всѣ подполья сплочены въ

одну стѣну и устроены плетневыя укрѣпленія. Сараи, бани, старинная церковь въ селѣ Спасъ за недостаткомъ мѣста расположились по болѣе низкимъ мѣстамъ на 4—7-аршинныхъ столбахъ, но несмотря на принимаемыя мѣры, водополье приноситъ не мало убытковъ жителямъ.

Весной деревни имѣютъ видъ островковъ, и пароходы пробѣгаютъ мимо нихъ для сокращенія своего пути. Цѣлый мѣсяцъ един-



Деревня Вежи. Избы на подпольяхъ.

ственнымъ способомъ передвиженія служитъ лодка, на которой ѣдутъ и за хлѣбомъ, и въ Кострому, и къ обѣднѣ въ село Спасъ, и за охапкой сѣна въ сарай. Особенно странное впечатлѣніе производятъ свайныя постройки послѣ спада водъ, лѣтомъ, на сухой равнинѣ, гдѣ изъ опасенія безводья приходится даже задерживать уходящія воды. Въ зависимости отъ поздняго освобожденія земли изъ-подъ водяного покрова находится единственно возможная здѣсь культура хмеля. Хмеленики покрываютъ площади по нѣскольку

десятковъ десятинъ, придавая мѣстности своеобразный видъ, и приносятъ мѣстнымъ жителямъ богатые урожаи, что и составляетъ



Деревня Вежи. Постройки на сваяхъ.

главный мѣстный промыселъ. У Некрасова, который посѣщалъ во время своихъ охотничьихъ экскурсій эти мѣста, есть такое описаніе деревни Вежи:

„Лѣтомъ, ее убирая красиво,
Изстари хмель въ ней родится на диво,
Вся она тонетъ въ зеленыхъ садахъ,
Домики въ ней на высокихъ столбахъ.
Всю эту мѣстность вода заливаетъ,
Такъ что деревня весною всплываетъ
Точно Венеція..."

Долина рѣки Костромы образуетъ въ нижнемъ и среднемъ теченіи широкую низменную полосу съ высотою отъ 70—120 метровъ надъ уровнемъ моря, тогда какъ нормальная высота рѣки опредѣлена у Солигалича въ верховьяхъ въ 133 метра, а у устьевъ въ 70 метровъ. Къ востоку отъ этой плоской низменности лежитъ неровная, сильно холмистая, съ многочисленными скопленіями озерной воды, широкая полоса водораздѣла лѣвыхъ притоковъ Костромы и рѣкъ, направляющихся на востокъ: Унжи съ Вигою, Неею и ихъ притоками: Немдой, Желватью и Мерой. Высшія

точки находятся въ Солигалицкомъ уѣздѣ при селѣ Высокомъ на 59° 15′ с. ш.—245 метровъ, и при селѣ Богоявленье (Раменье)—262,5 метра, откуда замѣчается склонъ къ юго-востоку черезъ всю губернію къ Волгѣ.

Изъ озеръ, расположенныхъ въ полосѣ водораздѣла, мнѣ удалось изслѣдовать Чухломское на Малой Vексѣ, Галицкое на Большой, Гущинское и Глухое, принадежащія къ бассейну рѣки Костромы, и три озера въ верховьяхъ праваго притока Унжи, Виги: Дороѳеевское, Подлѣсное и Похѣевское.

Самое большое озеро Костромской губерніи—*Галицкое*, находится подъ 58°24′ сѣв. широты и 11°58′ вост. долготы отъ Пулкова, въ высокой части водораздѣльной полосы, на 118 метрахъ надъ уровнемъ моря; оно занимаетъ, по Стрѣльбицкому, площадь въ 77,1 квадратныхъ километровъ при наибольшей длинѣ 16 и ширинѣ 6 верстъ. Окрестности озера сильно волнистыя, изрѣзанныя рѣками и оврагами, лежатъ на высотѣ 130—200 метровъ. Окаймляющія возвышенности круто обрываются надъ городомъ въ южной части



Церковь въ с. Спасъ, построенная на столбахъ.

озера и на сѣверо-западѣ подъ Новымъ монастыремъ—это отроги, спускающіеся отъ Солигалича черезъ Чухломской уѣздъ. Самые

берега озера низменны и плоски, образуютъ кайму между водою и ближе или далѣе подступающими возвышенностями. На востокѣ—по рѣкѣ Середней, на западѣ—по Вексѣ прибрежная полоса переходитъ въ широкія долины, образованныя частью усыханіемъ озера послѣ углубленія руслъ Вексы и Костромы. У устья Середней современныя озерныя и рѣчныя образованія занимаютъ площадь болѣе 40 квадратныхъ верстъ. Галицкое озеро принимаетъ въ южной части рѣку Челсму изъ Гущинскаго озера, подъ городомъ рѣку Кѣшму, на востокѣ Середнюю, соединяющуюся съ Шокшей и Пемой въ одной верстѣ отъ устья, на сѣверѣ Туровку. Кромѣ того, многочисленные овраги, пересыхающіе лѣтомъ, приносятъ обильныя весеннія воды изъ окрестностей. На сѣверо-западѣ по широкой болотистой низменности течетъ изъ озера Векса, впадающая въ Кострому при городѣ Буѣ, на 80-ой верстѣ своего пути.

Весною Векса не успѣваетъ выливать поступающія воды, и на озерѣ наблюдается прибыль до одного метра; иногда, впрочемъ, прибыль обусловливается заторами и подпрудою многоводной Ноли, какъ это было въ 1901 году: вода по Вексѣ шла обратно и поднимала уровень озера. Среднее время вскрытія озера—7 мая, замерзанія—7 ноября.

Галицкое озеро очень мелководно, средняя глубина не превышаетъ 1,75 метра, а наибольшая 4,5 метра. Болѣе глубокія мѣста, такъ называемыя „заструги“, тянутся по берегу длинными полосами глубиною отъ $2^1/_2$—4 метровъ, шириною отъ 140—400 метровъ. По своему направленію эти полосы являются какъ бы продолженіемъ рѣкъ, а также отчасти соотвѣтствуютъ береговымъ линіямъ. Такъ, главная глубь, начинающаяся въ восточномъ краѣ озера противъ устья Середней, тянется, повторяя направленіе берега къ западу, на разстояніи $^3/_4$—1 версты отъ берега (при длинѣ 8 верстъ, ширинѣ 250—400 метровъ и глубинѣ 3,5—4,5). Другая глубь вдоль южнаго берега озера, беретъ начало противъ Галича въ полверстѣ отъ берега и тянется въ западномъ и въ сѣверо-западномъ направленіи $8^1/_2$ верстъ (при глубинѣ 2,5—3 метровъ). Разныя части этой глуби несутъ свои названія; такъ здѣсь рыбаки отличаютъ Горбушку, Святицкую глубь, Толстякову, Потравье и Глубокую. Во время западнаго вѣтра можно наблюдать, какъ вода, гонимая въ восточную часть озера, возвращается по главной

большой глуби, и мѣстные жители нерѣдко пользуются этимъ теченіемъ при ловлѣ рыбы.



Карта оз. Галичскаго (масш. 4 в. въ 1 д.) съ показаніемъ распредѣленія въ немъ „застругъ“ и гидей

Западная половина озера (средняя глубина $1^1/_2$ метра) мельче восточной (средняя глубина 2 метра); при приближеніи къ Вёксѣ начинаютъ попадаться островки тростника и хвоща. Засареніе и

обмелѣніе озера рѣчными наносами и разложеніемъ водорослей очень сильно; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ шестъ уходитъ на 3,5 метра въ вязкій буровато-черный илъ.

Береговая линія озера также подвергается значительнымъ измѣненіямъ. Большую дельту образовала Челсма, впадающая двумя рукавами, а особенно Середняя; въ настоящее время главная масса воды поступаетъ по среднему руслу Середней (35 метр. ширины, отъ 3—5 метровъ глубины); южнѣе впадаетъ второе русло Глу-



Галицкое озеро.

шица, а сѣвернѣе—недавно образовавшійся и ежегодно увеличивающійся протокъ Бухломка; мысъ, образованный при ихъ совмѣстной работѣ рѣчными наносами, гораздо глубже вдается въ озеро, чѣмъ нанесено на 10-ти верстной картѣ. Значительное прибываніе берега происходитъ и при выходѣ Вексы; торфяниковаго зарастанія по берегамъ озера не встрѣчается. Въ сѣверной части подъ деревней Быки и Новымъ монастыремъ и въ южной подъ Рыбной слободой наблюдается отмываніе берега; озеро съ каждымъ годомъ все далѣе и далѣе забирается въ огороды и заставляетъ устраивать плетневыя укрѣпленія. Островокъ съ тростникомъ, лежавшій на памяти стариковъ недалеко отъ берега подъ Рыбной слободой, отошелъ теперь на полверсты вглубь озера; твердое

песчаное отъ берега дно сразу за островкомъ переходитъ въ топкій, тинистый илъ. Прибрежная полоса озера, особенно при впаденіи рѣкъ и у выхода Вексы, покрыта на десятки десятинъ зарослями озернаго камыша (мѣстное названіе „треста“), хвоща (мѣстное названіе „городокъ“) и стрѣлолиста („костыль“). Жители Рыбной слободы за неимѣніемъ луговъ пользуются озерною растительностью для корма скота; уборка такого сѣна представляетъ значительныя трудности, такъ какъ приходится съ косою или серпомъ бродить по поясъ въ водѣ, скошенное нагружать въ лодки и сушить уже у себя дома. Съ половины іюня все озеро зацвѣтаетъ; вода дѣлается мутной и зеленой, такъ что прозрачность не превышаетъ 72 сантиметровъ.

Въ озерѣ ловятся въ большомъ количествѣ ершъ, окунь, щука, лещъ, плотва; рѣже встрѣчаются карась, линь, пескарь, судакъ; налимъ только во впадающихъ въ озеро рѣчкахъ. Ежегодно жителями Рыбной слободы, ведущими свой родъ отъ переселенныхъ Екатериною Великою уральскихъ казаковъ, вылавливается отъ 25 до 30 тысячъ пудовъ рыбы, при чемъ главная масса падаетъ на мелкую рыбу осенняго улова.

На юго-восточномъ низменномъ берегу расположенъ городъ Галичъ съ сохранившимися на склонахъ окрестныхъ горъ столбищами, оставшимися отъ дворцовъ и садовъ Шемяки, съ валомъ, сбѣгающимъ къ самой водѣ. Здѣсь также найдены слѣды языческихъ мерянъ въ остаткахъ капища идола Ярситы на Поклонной горѣ и Иваны Купалы на берегу озера (?).

Верстахъ въ 25 къ юго-западу отъ Галича въ верховьяхъ Челсмы, на днѣ обширной котловины лежитъ небольшое озеро *Гущинское*, площадью въ 1,66 квад. кил., при наибольшей длинѣ 520 м. и ширинѣ 355 м.; по формѣ оно подходитъ къ нѣсколько вытянутому прямоугольнику. Въ сѣверной части впадаетъ въ озеро незначительный ручеекъ, а изъ сѣверо-западнаго угла выходитъ по искусственному спуску Челсма. Берега озера, кромѣ сѣверо-западнаго — лугового, покрыты старымъ хвойнымъ лѣсомъ, выросшимъ по торфянику. Въ настоящее время зарастаніе береговъ очень незначительно, новыхъ торфяныхъ покрововъ не видно, и деревья подступаютъ къ самой водѣ. Средняя глубина озера около 7 метровъ; южная половина мельче и ровнѣе; въ сѣверо-восточной части, въ 20 метрахъ отъ берега, начинается крутой спускъ къ срединѣ озера до наиболь-

шей глубины 20,8 м. Часть впадины, съ глубиною 15—20 метровъ, овальной формы, съ шириною около 50 метровъ и длиною 80 метровъ.

Изслѣдованіе температуры было произведено на глубинѣ 20 метровъ; слой скачка наблюдался между 8 и 9 метрами въ 3,2° и вообще быстрое пониженіе между 8 и 13 метрами. Въ остальныхъ температурахъ послѣдовательное ровное охлажденіе верхнихъ слоевъ съ 24,5° до 6,75° на днѣ.



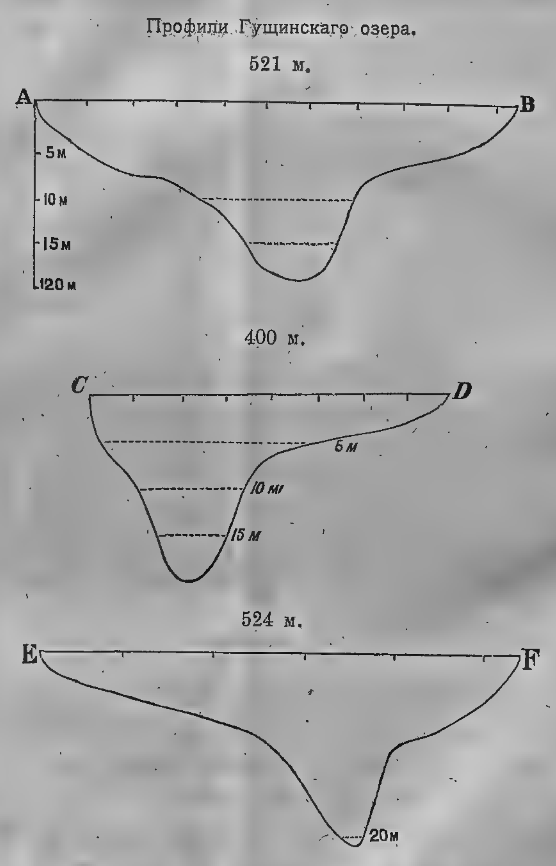
Гущинское озеро.

Окраска воды очень темная, по скалѣ Улэ-Фореля—19 – 20, съ массою взвѣшенныхъ частицъ, такъ что кругъ перестаетъ быть виднымъ на 0,5 мет. Верстахъ въ 6 къ сѣверу лежитъ такое же глубокое озеро — *Екатерининское*, нѣсколько болѣе вытянутое, дающее начало рѣкѣ Шокшѣ; заняться изслѣдованіемъ его, къ сожалѣнію, я не имѣлъ возможности.

Чухломское озеро по своему внѣшнему виду, по незначительной глубинѣ и по растительности очень похоже на Галицкое. Форма его округлая, съ наибольшей длиной $8^3/_4$ в., наибольшой шириной $7^1/_2$ верстъ. Лежитъ оно верстахъ въ 50 на сѣверо-востокъ отъ Галича подъ 58°49, сѣвер. широты и 12°17, долготы, площадь, по Стрѣльбицкому, 47,2 кв. кил., высота надъ уровнемъ моря—160 м. (?). Прибрежныя высоты отлого спускаются къ озеру

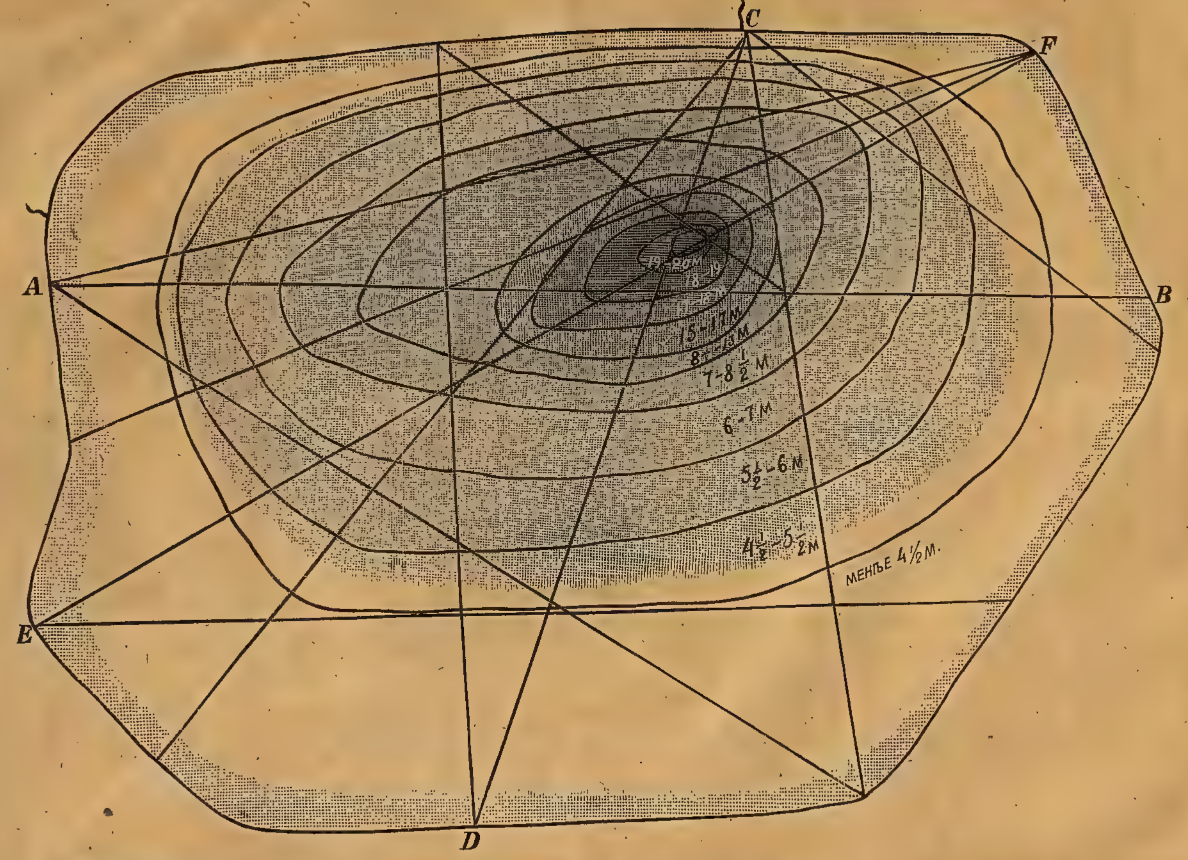
съ южной и западной стороны, переходя въ плоскую болотистую полосу съ замѣтными кое-гдѣ слѣдами старыхъ береговъ. На сѣверо-востокѣ спускается изъ Солигалицкаго уѣзда широкая низменная полоса, по которой изъ Глухого озера течетъ рѣчка Святица; по словамъ мѣстныхъ жителей, низина эта тянется отъ самаго

Профили Гущинскаго озера.

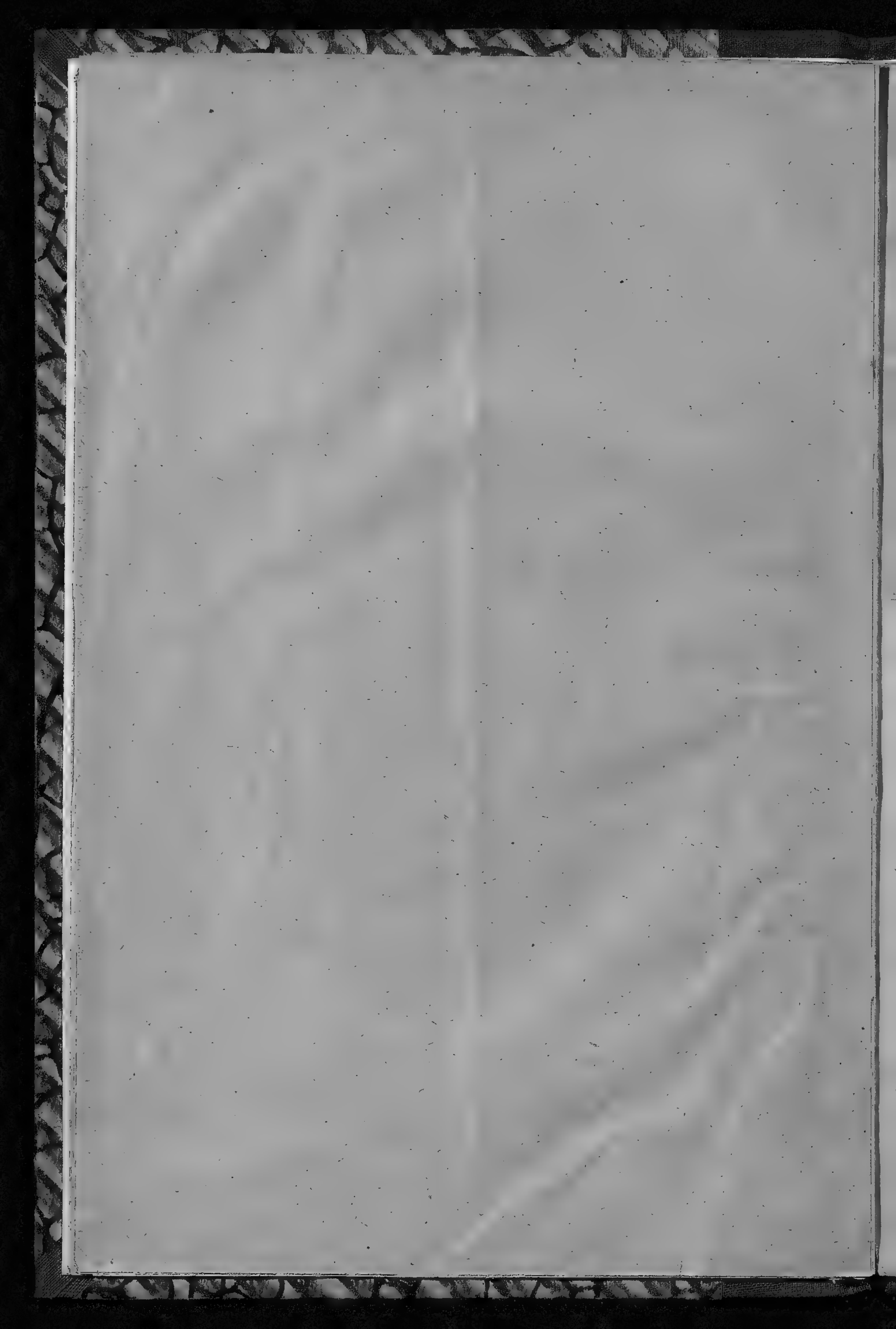


Гориз. м. 200 саж. въ 1 а. д., верт. масш. 20 саж. въ 1 а. д.

Солигалича. Выливаясь въ Кострому по Малой Вексѣ, Чухломское озеро принимаетъ въ себѣ рѣки: Соню, Копь, Мокшу, Пенку, Каменку, Югъ, Ивановскую, Святицу, при совмѣстной работѣ которыхъ обмелѣніе идетъ еще скорѣе, чѣмъ въ Галицкомъ озерѣ; засариванію сильно способствуетъ и обиліе разлагающихся водорослей, отъ нихъ свободны только наиболѣе углубленныя мѣста.



Батиметрическая карта Гущинскаго озера. Масш. 40 саж. въ 1 д. Поперечные разрѣзы (профили) по линіямъ AB, CD, EF, см. въ текстѣ.



Дно озера на нѣсколько метровъ покрыто тонкимъ иломъ; наибольшая глубина современнаго дна — 4,5 мет.; средняя глубина — около 1,5 метра. Какъ и въ Галицкомъ озерѣ, глубокія мѣста (2,5 – 4,5 м.) здѣсь расположены полосами, хотя встрѣчаются и овальныя углубленія. Таково, напримѣръ, Святицкое озерко (2—2,5 мет. глубины) въ сѣверо-восточной части, противъ Городецкаго монастыря, въ $^3/_4$ версты отъ берега. Преобладающее направленіе глубей—съ востока на западъ; ширина отъ 100—160 метровъ.



Карта Чухломскаго озера, съ показаніемъ его застругъ и глубей.
(Масш. 4 в. въ 1 д.).

Дудинская глубь (2,5—3,5 м.), начинаясь противъ рѣки Юга узкой застругой, поворачиваетъ на сѣверо-западъ, на Вексу; затѣмъ, противъ рѣчки Копи—на западъ и оканчивается въ полверстѣ отъ берега. Чухломская глубь, идущая отъ города, параллельна ей и имѣетъ наибольшую глубину отъ 3,5—4,5 м. Болѣе широкая Ефановская глубь со Святицкимъ озеркомъ имѣетъ юго-западное направленіе и начинается Святицкой застругой. Всѣ три глуби сходятся въ общій узелъ въ западной части озера, противъ рѣки Копи.

Нѣсколько углубленная полоса, примѣрно на 0,50—0,75 метра, тянется во многихъ мѣстахъ близъ берега, параллельно ему, а также отходятъ небольшія заструги отъ впадающихъ рѣчекъ. Такова, напримѣръ, Михайловская заструга, противъ рѣчки Каменки, въ 40 метровъ ширины, 2 метра глубины и около 400 метровъ длины. Все остальное дно озера лежитъ между 1,25—1,75 метра глубины и покрыто густыми зарослями водорослей; кое-гдѣ виднѣются разбросанные по озеру островки.

На юго-восточномъ берегу лежитъ городъ Чухлома, столь же древній пунктъ русской колонизаціи, какъ и Галичъ. Здѣсь сохранился земляной валъ, которымъ Дмитрій Шемяка обнесъ городъ, и монастырь, гдѣ была заключена въ XV столѣтіи Софья Витовтовна. За озеромъ виденъ Авраамiевъ Городецкій монастырь, основанный въ XI вѣкѣ.

По рѣчкѣ Святицѣ, впадающей въ Чухломское озеро, подъ деревней Бухарино, верстахъ въ восьми отъ города, лежитъ озеро *Глухое*, четырехугольной формы, нѣсколько вытянутое съ востока на западъ, съ наибольшей длиной въ 500 м. и шириною 450 м. Берега сильно заросли торфянымъ покровомъ и доступны только въ самое сухое лѣто, такъ что рыбаки, для подъѣзда въ лодкѣ къ озеру, въ южномъ углу расчистили канаву. У берега 0,75—1,00 м., въ серединѣ равномѣрное углубленіе до 6,5 м.; средняя глубина 4,5 м. За выступающимъ въ западномъ углу озера заливомъ слѣдуетъ рядъ бочаговъ, переходящихъ въ рѣчку Святицу. Вода озера темная, грунтъ дна темно-коричневый, торфяниковой, прозрачность 1,5 метра. Въ водѣ растительность рѣчная: Nymphaea alba, тѣлорѣзъ; берегъ заросъ узкой полосой тростника, хвоща и осоки.

Недалеко отъ Чухломы, въ томъ мѣстѣ, гдѣ переплетаются верховья Костромы и Виги, лежатъ два озера Унжинскаго бассейна: Подлѣсное и Дороѳеевское.

Подлѣсное озеро находится верстахъ въ семи отъ Чухломы; оно удлиненной двулопастной формы, въ 500 мет. длины и 160 ширины, въ зыбкихъ берегахъ изъ—сфагнума, которымъ затянуло озеро со всѣхъ сторонъ на десятки саженъ; зарастаніе мхомъ идетъ очень быстро; подъ его зеленью мы не могли найти плота, оставленнаго въ прошломъ году на озерѣ. На болѣе уплотнившемся торфяникѣ кое-гдѣ торчатъ чахлыя короткоствольныя сосны, а настоящій сухой берегъ поросъ старымъ еловымъ лѣсомъ. У са-

маго берега, незамѣтно сливающагося съ поверхностью воды, глубина 4,5—5,0 м.; эта же глубина и во многихъ мѣстахъ подъ ковромъ сфагнума, который можно легко проткнуть шестомъ. Средняя глубина озера—около 6,5 метр., наибольшая—въ юго-западной расширенной части—10,5 м., цвѣтъ воды—18—19 по Форелю.

Нѣсколько южнѣе находится другое озеро—*Дорооеевское*, верстахъ въ 15 къ югу отъ Чухломы. Оно имѣетъ округлую форму, съ діаметромъ около 360 метровъ, окружено лѣсомъ. Около берега глубина 0,5 метра, пониженіе дна равномѣрное до наибольшей глубины—6,5 метровъ въ сѣверо-западной части озера, средняя глубина—4,5 метра; цвѣтъ воды—15—16 по скалѣ Фореля-Уле; прозрачность—2,25 метр. При измѣреніи температуры наблюдался большой скачокъ въ 6,5° между 2 и 3 метрами и вообще весьма низкая температура для сравнительно мелкаго озера (8° на 4 метрахъ, 7,5° на 5—6 мет.).

Въ сѣверной части Чухломскаго уѣзда, среди плоской покрытой лѣсомъ равнины лежатъ два небольшихъ, неглубокихъ озерка. Побывать мнѣ удалось только на одномъ изъ нихъ—*Похъевскомъ*; оно находится въ 7 верстахъ отъ средняго теченія Виги и въ $5^1/_2$ отъ истоковъ Костромы, подъ 59°3′ и 12°48′ с. м. в. д. отъ Пулкова; занимаетъ площадь 1,14 кв. кил. при наибольшей длинѣ въ 420 м. и ширинѣ въ 360 м.; форма овальная.

Берега озера, довольно высокіе, песчаные, отлого спускаются къ водѣ и переходятъ въ равномѣрно со всѣхъ сторонъ уходящее вглубь дно.

При наибольшей глубинѣ въ 19 мет. средняя получилась около 9 мет. Дно озера, изъ очень твердой бѣлой глины, покрыто сверху тонкимъ слоемъ песка и галекъ. Озеро питается подпочвенными водами и не даетъ изъ себя никакихъ истоковъ. У береговъ, поросшихъ вѣковымъ еловымъ и березовымъ лѣсомъ, узкой каймой протянулись тростникъ, осока, колоніи кувшинки (Nuphar luteum) и бѣлой лиліи (Nymphaea alba). Въ сѣверо-западной части сбѣгаетъ къ озеру поляна, покрытая луговыми травами, на которой сохранились слѣды развалившейся помѣщичьей усадьбы.

При изслѣдованіи температуры воды 12-го іюля 1901 г. въ 6 ч. 40 м. пополудни (погода пасмурная) нагрѣтыми (17,25°—17°) оказались только верхніе слои на 2 метра глубины; на слѣдующихъ 4 метрахъ температура спускалась на 12,1°, т.-е. на 5 метрахъ глубины



равнялась уже 5°, при самомъ значительномъ скачкѣ—5,25° между 3 и 4 метрами (съ 13,5° до 8,25°). На 10 м. глубины было 4,5°, на днѣ (19 м.)—4,3°. Вообще изъ изслѣдованныхъ озеръ Похѣевское оказалось самымъ холоднымъ.

Болѣе глубокое озеро—*Гущинское*—(наибольшая глубина 21 м.) при болѣе постепенномъ пониженiи температуры, при измѣренiи 4 iюля въ 3 ч. дня—на поверхности 25,6°, на 7 мет. глубины—19°,—дало температуру въ 8° только на 13 метрахъ глубины, между тѣмъ, какъ въ Похѣевскомъ такая температура была уже на 4 м., а за 6-ю метрами въ немъ оказалось уже ниже 5°. Слой наибольшаго скачка оказался въ Гущинскомъ озерѣ выраженнымъ на глубинѣ 8—13 метровъ, особенно между 8 и 9 метрами (съ 18,2° на 15°=3,2°).

Другая особенность Похѣевскаго озера—это прозрачность, достигающая 4,5 мет. Наконецъ, Похѣевское озеро остается наиболѣе неизмѣннымъ, его твердое, изъ бѣлой глины, дно свободно отъ ила, берега—отъ зарастанiя. Въ этомъ отношенiи на него похоже Дороѳеевское озеро, также прозрачное и съ большимъ скачкомъ въ температурѣ. Всѣ же остальныя озера сильно измѣнили и продолжаютъ измѣнять свою первоначальную физiономiю. Такъ, Подлѣсное и Глухое быстро затягиваются сфагнумомъ, а въ Гущинскомъ, хотя и не видно по берегамъ свѣжихъ торфяниковыхъ образованiй, но въ водѣ взвѣшена масса частицъ, окрашивающихъ воду въ характерный черный цвѣтъ. Мелкiе болѣе обширные бассейны, какъ Галицкое и Чухломское озеро, подвергаются другимъ влiянiямъ: обмелѣнiю вслѣдствiе углубленiя русла выходящей рѣки и наносовъ впадающихъ рѣкъ, а также засариванiю разлагающеюся обильною растительностью, развитiе которой идетъ рука объ руку съ обмелѣнiемъ бассейна. Наконецъ, озера Миськовской волости, за исключенiемъ Великаго и Слоинскаго, если бы не были искусственно подпружены, вѣроятно, уже исчезли бы или обратились въ болота.

Таблица изслѣдованныхъ озеръ.

	Метры.					
	Наибольшая длина.	Наибольшая ширина.	Наиб. глуб.	Средн. глуб.	Прозрачность.	Цвѣт. по Уле-Форелю.
Галицкое озеро . .	17070	6400	4,5	1,65	0,75	
Чухломское озеро.	9340	8000	4,5	1,5		
Гущинское озеро .	520	355	20,8	7	0,5	20
Подлѣсное	500	160	10,5	6,5		18—19
Дороѳеевское. . .	360	350	6,5	4,5	2,25	15
Глухое	500	450	6,5	4,5	1,5	19
Похѣевское . . .	420	360	19	9	4,5	
Великое	2600	1950	1,8	0,6	отъ 1,25—2	16—17
Идоломское . . .	2000	900	около 2 метровъ	1,2		
Першино	100	500				
Семеново	1000	400				
Турово	1200	300				
Слоинское	1500	600				



